

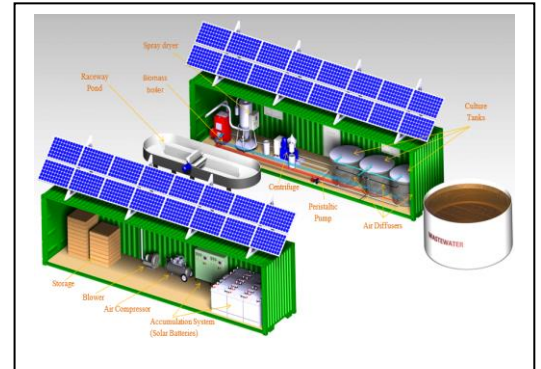
## Szennyvízből származó mikroalga alapú N és P tápanyag kinyerési technológia heterotróf mikroalgákkal



**Kulcsszavak:** mikroalga • heterotróf • szennyvíz • bio-trágya • megújuló energia

### Alap adatok:

- **Technológia kategória:** Tápanyag visszanyerés biológia úton
- **Bemenő anyag:** Szennyvíz és heterotróf mikroalga
- **Végtermékek:** Tisztított víz és bio-trágya
- **Rendelkezésre álló kapacitás:**
  - Szennyvíz kezelés: ~ 400 m<sup>3</sup> /év
  - Mikroalga por: ~ 400 kg /év
- **Földrajzi terület:** EU28
- **Technológia státusza:** TRL 7
- **EU / Tagállami engedélyek:** A megfelelő önkormányzat engedélyezi a demoüzem telepítését



### A technológia összefoglalása:

Az ALGAECAN projekt a sós szennyvizek fenntartható kezelési modelljét javasolja, amely ötvözi a költséghatékony heterotróf algatenyésztést az összegyűjtött mikroalgák porlasztva szárításával, ezáltal kereskedelmi szempontból fontos terméket nyerjen ki nyersanyagként a biotrágyák gyártásához vagy az állati takarmányokhoz.

A kezelőrendszer prototípusa három fő lépésből áll: 1) egy kétfázisú mikroalga-termesztési rendszer, amely a szennyvízben lévő szerves anyagokat és tápanyagokat hasznosítja; 2) egy elválasztási lépés a tiszta víz kinyerésére (amely megfelel az újrafelhasználási előírásoknak), és 3) szárítási lépés a száraz mikroalgák kinyerésére (bio-tápanyag vagy állati takarmányként használják).

Ezt a rendszert két tartályban helyezik el, napelemekkel, amelyek energiát szolgáltatnak az egész rendszer számára. Abban az esetben, ha nincs elegendő napsugárzás, ezt a technológiát biomasszából származó energia fogja támogatni.

### Versenyképesség és előnyök:

- Zárt rendszerű technológia, amelyben nem keletkezik hulladék. A melléktermék végtermékként (biotrágya) kerül hasznosításra.
- Biotrágya a vegyi műtrágyák helyettesítésére.
- A mikroalgák tenyésztésének technológiája általában hosszú hidraulikus tartózkodási időt és kiterjedt felületeket igényel, ezért ebben a technológiában heterotróf mikroalgákat használnak (nagy helyet takarít meg).
- A kapott szennyvíz szükség esetén alkalmas ipari felhasználásra, tisztításra vagy öntözésre, ami az egyéb vízkészletek felhasználásának nyilvánvaló csökkenését vonja maga után.

### Kapcsolat

**Név :** Lidia Garrote

**Cég:** CARTIF Foundation

**Web:** www.cartif.es

**e-mail:** lidgar@cartif.es